

حکایات غیرت الدنیا



تبدأ حكايتنا في أحد أيام سنة ١٧٨١ .. بضابط فرنسي شاب ، يعمل بجِدٍّ وذكاء ، في إحدى حاميات مدينة باريس ، بفرنسا .

كان ذلك الضابط ، واسمه « كلود شاب » شاباً لامع الذكاء ، بلغ الثلاثين من عمره ، وقدم لوطنه خدمات جليلة . وفي ذلك اليوم ، رآه ضباط الحامية وجنودها وهو يعمل بنشاط ملحوظ ، في صنع آلة خشبية غريبة المنظر ، ويشرك معه في العمل ضابطاً آخر صديقاً له ، ويشرح له بعض التفاصيل في اهتمام ظاهر ، وهو يشير إلى الآلة الخشبية التي يصنعانها .

وكانت الآلة الخشبية التي يشتغل « كلود شاب » بصنعها ، عبارة عن عمود خشبي طويل ، بُنيت بأعلاه ذراع من الخشب ، يُحرّكها حبل يتدلى منها إلى الأرض . وتقدم قائد الحامية من « كلود » ، وكان يعرف قيمة أفكاره المتطورة ، وما يمكن أن يعود منها على الحامية من فوائد ، بل

وعلى فرنسا كلها ، وسأله فى اهتمامٍ وذهشةٍ بالعين :

— ما هذه الآلة الخشبيّة يا كلود ؟

— إنّها « الفراشيغراف » يا سيّدى القائد .

فزادت حيرة القائد وسأله :

— فهل لهذا « الفراشيغراف » فائدةٌ يا كلود ؟

— نعم يا سيّدى القائد ، فهو آلة « الكتابة على البعد » .

فتعجّب القائد وعاد يسأل :

— ماذا تُقصدُ بقولك « الكتابة على البعد ؟ » فهل تكتبُ

هذه « الفراشيغراف » الخشبيّة على البعد ؟

فأجاب « كلود شاب » : نعم يا سيّدى . تُقامُ هذه الآلة

على قِمةٍ تُلُ مرتفع ، بحيثُ يُمكنُ أن تُراها قوّاتنا البعيدة ،

التي نريدُ إبلاغها أيّة رسالةٍ سريعة . فلكي تُرسلَ لها الرسالة ،

تُجذبُ الحبلُ حسبما نريد ، فتتحركُ الذراعُ فى أعلى العمودِ

حركاتٍ خاصّة ، هى فى الواقع رموزٌ تتكوّن منها كلماتٌ لا

تفهمُها إلّا قوّاتنا .. وتكونُ الرسالةُ فى حدودِ ثلاثِ كلماتٍ

أو أربع ، يتلقونها فيفهمونها ، وقد يجيئون عنها ، إذا رُكِبَتْ
عندهم آلة « فراشيغراف » أخرى ، برسالة مُماثلة .

رفع القائد حاجيه دهشة ، وقال :

— أتعني أنك تستطيع بهذه الأخشاب ، أن تُرْسِلَ

الرسائل على البعد ؟

فأجاب الضابط « كلود » على الفور :

— نعم ، فقد صنعتُ آلتى « فراشيغراف » ، واحدة هنا ،

والثانية أخذها أحد أصدقائى من الضباط إلى ذلك التل

البعيد ، وسنقوم بتجربتها الآن . ولك يا سيدى — إن

أُخْبِت — أن تُرْسِلَ أول رسالة من ثلاث كلمات ، وسيلتقط

الرسالة فى الحال صديقى الضابط فى الناحية الأخرى .

تعجب القائد لقول ضابطه ، وألف رسالة من أربع

كلمات ، وطلب منه أن يُبلِّغها بآلته إلى زميله البعيد .

وراح « كلود » يجذب الجبال ، فتتحرك ذراع الآلة بخفة

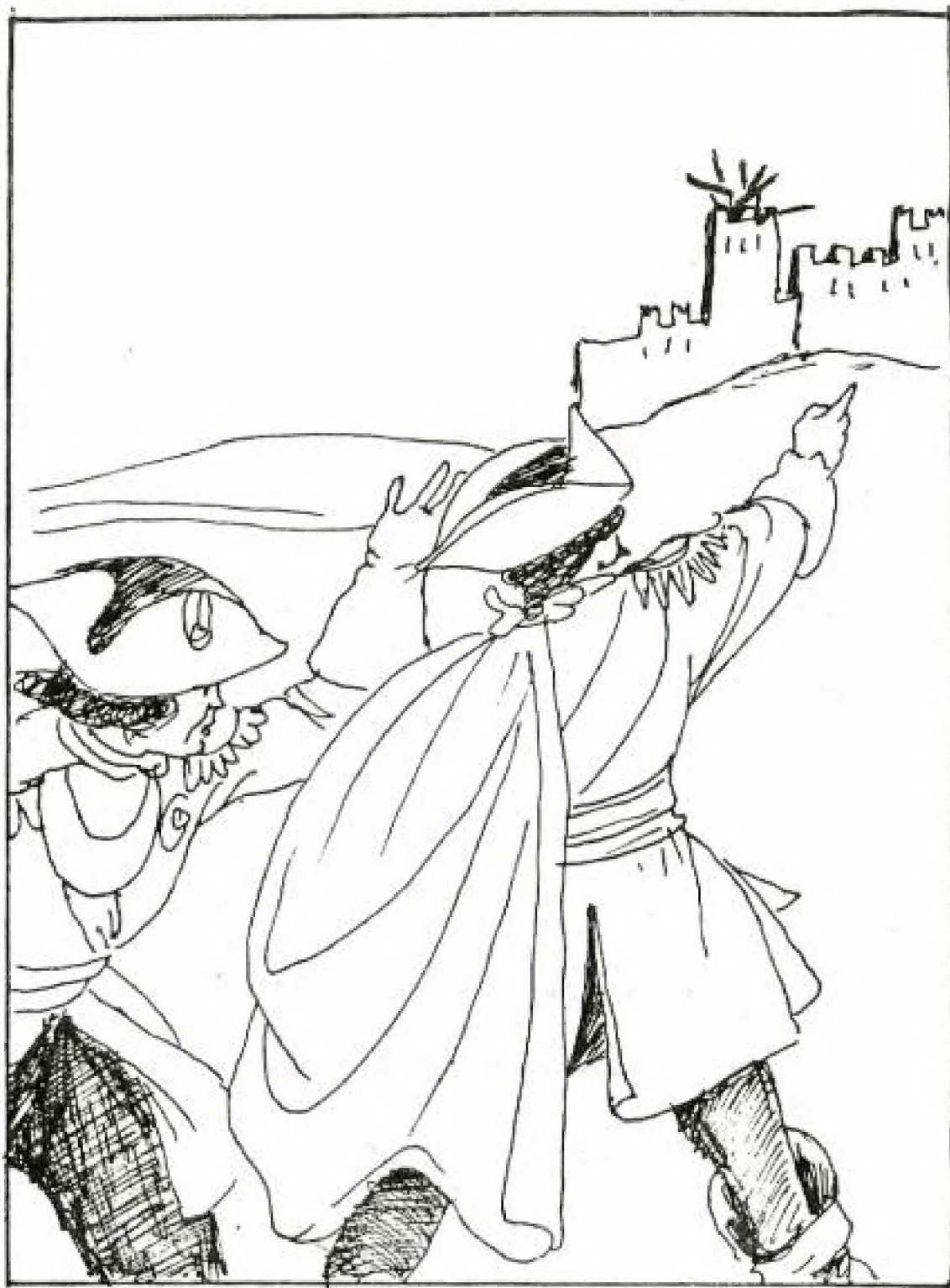
ومهارة ، حاملة رموز الكلمات الأربع . ثم أعلن لقائده أن

صديقه أجاب بأنه تلقى الرسالة ، كما وضع ذلك من

حركات ذراع الآلة الأخرى على قِمة التِّلُّ البعيد .
ولم يَمُضِ رُبْعُ السَّاعَةِ ، حَتَّى دَخَلَ الحِصْنَ جَوَادُ الضَّابِطِ
صديق « كلود » ، فترَجَّلَ ثُمَّ قال :
— هل كَانَتْ رسالتُكم « احضُرْ إِلَى المُعَسَّكَرِ ،
أُرِيدُكَ » .

فذهَلَ القَائِدُ وصاح :
— كَانَتْ هَذِهِ رِسَالَتِي الَّتِي طَلَبْتُ إبْلَاغَهَا بالضَّبْطِ ..
يَا لِلْعَجَبِ ! إِنَّ الآلَةَ الَّتِي صَنَعْتَهَا يَا « كلود » مفيدةٌ جَدًّا ،
فَعَلَيْكَ مِنْذُ الْآنَ أَنْ تُعَلِّمَ كُلَّ الضَّبَّاطِ رموزَ الكَلِمَاتِ ، وطَرِيقَةَ
إرسالِهَا بهذا « الفَرَاشِيغَرافِ » ، حَتَّى يَتِمَكَّنُوا مِنْ إرسالِ
الرَّسَائِلِ الهَامَّةِ ، وسَأَكْتُبُ لِلقِيَادَةِ العامَّةِ أَطَالِبُ بتعميمِ
استعمالِهَا ، وتَخْصِيصِ مُكَافَأَةٍ سَخِيَّةٍ لَكَ . وَلَكِنِّي أَقْتَرِحُ
عَلَيْكَ تَعْدِيلًا طَفِيفًا فِيهَا .

فتسَاءَلَ « كلود » مَذْهُوشًا :
— مَا هُوَ يَا سَيِّدِي ؟ .. أَنَا رَهْنُ إِشَارَتِكَ .
أَجَابَهُ القَائِدُ ضَاحِكًا :



— لا تَحْفَ .. فَالتَّعْدِيلُ لَا يَمَسُّ الآلَةَ نَفْسَهَا .. وَلَكِنَّهُ
يَمَسُّ اسْمَهَا . إِنَّ « الْفَرَاشِيغْرَافَ » كَمَا تَقُولُ ، هُوَ الْكِتَابَةُ
عَلَى الْبُعْدِ .. فَلَمَّا ذَا لَا تُسَمِّيْهَا « التَّلِغْرَافَ » أَيْ الْمُنَادَاةَ أَعْلَى
الْبُعْدِ ، فَهَذِهِ أَنْسَبُ تَسْمِيَةٍ لَهَا .

ضَحِكُ « كَلُودُ شَاب » وَقَالَ :

— نِعَمَ الرَّأْيُ يَا سَيِّدِي ، فَلْيَكُنْ اسْمُهَا « التَّلِغْرَافَ » .
وَهَكَذَا كَانَ مَوْلِدُ أَوَّلِ « تِلْغْرَافِ » فِي حَيَاةِ الْبَشَرِيَّةِ ،
وَلَكِنَّهُ كَانَ قَاصِرًا — بِطَبِيعَةِ الْحَالِ — عَلَى الْمُرَاسَلَاتِ بَيْنَ
الْقَوَاتِ الْحَرَبِيَّةِ بَعْضُهَا وَبَعْضُ ، وَفِي حَدُودِ مَسَافَاتٍ مَعْيَنَةٍ .
وَلَكِنْ اسْتَعْمَالُهُ — مَعَ هَذَا — انْتَشَرَ فِي ذَلِكَ الْوَقْتِ فِي
أُورَبَا كُلِّهَا ، حَتَّى كَانَتْ سَنَةُ ١٨١٠ مِيلَادِيَّةً ، فِي مَقَاطَعَةِ
اسْكُتْلَنْدَا بِإِنْجِلْتِرَا .. إِذْ كَانَ الدُّكْتُورُ « مَوْرِيْسُون » يُجْرِي
تَجَارِيَهَ عَلَى تَوَلِّدِ التَّيَّارِ الْكَهْرَبِيِّ بِالْاِحْتِكَاكِ . فَفَكَّرَ فِي إِمْكَانِ
إِرْسَالِ عِلَامَاتٍ أَوْ إِشَارَاتٍ بِالتَّيَّارِ الْكَهْرَبِيِّ الْمُتَوَلِّدِ ، وَقَامَ
بِكِتَابَةِ بَحْثٍ مُطَوَّلٍ عَنِ هَذَا الْمَوْضُوعِ ، ظَلَّ مَحَلَّ دِرَاسَةٍ
الْعُلَمَاءِ لَوَقْتٍ طَوِيلٍ .

ويمضى على تفكير « موريسون الاسكتلندي » عشر سنوات ، ليولد ذلك التفكير من جديد على يد مستر « رولاندز » الانجليزى ، الذى فكر فى وضع أفكار « موريسون » موضع التنفيذ ، وحاول استغلال التيار الكهربى ، فى إرسال إشارات إلى أماكن بعيدة ، مُعْتَمِداً على سُرْعَة سريان التيار الكهربى فى الأسلاك ، وذلك بالتحكم فى إطلاقه وحسيه ، بجهاز يُمكن بفتحه وإقفاله إرسال إشارات مُعَيَّنة ، تُسرى خلال الأسلاك فتصل إلى جهاز آخر يَسْتَقْبِلُهَا ، تُصِلُ إليه فى صورة دقات مسموعة ، يُمكن ترجمتها إلى كلمات ..

وكان ذلك أول تفكير علمى عملى فى « التلغراف » .
وأقام « رولاندز » فعلاً الأعمدة التى شد عليها الأسلاك ، وأوصل بها جهازه الكهربى ، ولكن تجربته فشلت تماماً ، لأنها قامت على دراسة سريعة ، ناقصة غير مُكتملة .
وتمضى سنوات قبل أن يشهد العالم مولد تجربة أخرى كتجربة « رولاندز » التى تحاول وضع فكرة التلغراف ، موضع

التَّنفِيز .. وذلك في يوم ما تَزَالُ تَعِيهِ ذَاكِرَةُ الْمُؤَرِّخِينَ .

٢

تَحَرَّكَتِ السَّفِينَةُ الصَّغِيرَةُ « سَالِي » ، يَوْمَ الْأَحَدِ ٢٣ مِنْ
أَكْتُوبَرِ سَنَةِ ١٨٣٢ ، مِنْ مِينَاءِ « الْهَافِر » بِأُورِبَا إِلَى مِينَاءِ
نِيُوبُورِكِ بِالْوِلَايَاتِ الْمُتَّحِدَةِ الْأَمْرِيكِيَّةِ ، عَائِدَةً مِنْ جَوْلَتِهَا الطَّوِيلَةِ
فِي مَوَانِيءِ أُورِبَا .

وَكَانَ عَلَى ظَهْرِ تِلْكَ السَّفِينَةِ ، نَوَعِيَّاتٌ مُخْتَلِفَةٌ مِنْ
الْبَشَرِ ، وَكَانَ بَيْنَهُمْ رَسَّامٌ مَشْهُورٌ ، اسْمُهُ « صَمُوِيلُ ف. ب. .
مُورِس » .

اشْتَهَرَ « صَمُوِيلُ » بِلُوحَاتِهِ الْجَمِيلَةِ ، وَالْجَوَائِزِ الْكَثِيرَةِ الَّتِي
حَصَلَ عَلَيْهَا ، وَآخِرُهَا الْمِيدَالِيَّةُ الذَّهَبِيَّةُ لِمَعْرِضِ لَنْدُنِ
الْعَالَمِيِّ ، وَكَانَ عَائِدًا لِتَوَّهِ مِنْ رِحْلَةٍ فَنِّيَّةٍ طَوِيلَةٍ ، طَافَ خِلَالَهَا
بِمَعَارِضِ أُورِبَا الْفَنِّيَّةِ كُلِّهَا لِمُدَّةِ ثَلَاثِ سِنَوَاتٍ كَامِلَةٍ ، وَاسْتَمْتَعَ
بِمَعْرِفَةِ الْمَزِيدِ عَنْ زُمَلَائِهِ فَنَّانِي تِلْكَ الْبِلَادِ ، سِوَاءِ مَنْهُمْ

الْقَدَامَى أَوْ الْجُدْد ، وَكُلُّ مَا يَشْغُلُ بَالَهُ إِذْ ذَاكَ أَنْ يَعُودَ إِلَى
مَرْسَمِهِ بَعْدَ تِلْكَ الرَّحْلَةِ الْفَنِّيَّةِ الْهَامَّةِ ، لِيَرْسُمَ أَجْمَلَ وَأَعْظَمَ
صُورَةَ فِي حَيَاتِهِ ، لِيُخَلِّدَ بِهَا اسْمَهُ عِنْدَمَا يُدْرِكُهُ الْمَوْتُ . إِذْ
طَرَقَ أُذُنِيهِ وَهُوَ عَلَى ظَهْرِ السَّفِينَةِ ، حَدِيثٌ عَابِرٌ ، غَيْرُ
مَجْرَى الْأُمُور ، بَلْ قَلْبَ حَيَاتِهِ رَأْساً عَلَى عَقَبٍ .

فَقَدْ صَعِدَ صُمُويلُ إِلَى ظَهْرِ السَّفِينَةِ يَسْتَدْفِيءُ بِحَرَارَةِ
الشَّمْسِ ، فَرَأَى جَمَاعَةً مِنْ عَلِيَّةِ الْقَوْمِ يَجْتَمِعُونَ حَوْلَ رَجُلٍ ،
قِيلَ إِنَّهُ حَصَلَ عَلَى الدُّكْتُورَةِ فِي الْكَهْرَبَا ، لِأُبْحَاثِهِ الْقِيَمَةَ ،
وَتَجَارِبِهِ الْعَدِيدَةِ فِيهَا . وَكَانَتِ الْكَهْرَبَا فِي ذَلِكَ الْوَقْتِ حَدِيثُ
الْعَالَمِ كُلِّهِ ، لِحَدَاثَةِ الْعَهْدِ بَاكْتِشَافِهَا . وَكَانَ ذَلِكَ الرَّجُلُ
يُدْعَى الدُّكْتُورُ « جَاكْسُون » .

كَانَ « مَورِس » فِي أَثْنَاءِ تَجْوَالِهِ بِفَرَنْسَا ، قَدْ قَابَلَ فِي
إِحْدَى النَّدَوَاتِ مُحَاضِراً مَعْرُوفاً ، هُوَ الْعَلَامَةُ الْفَرَنْسِيّ
الْمُتَخَصِّصُ فِي عِلْمِ الْكَهْرَبَا ، الْأَسْتَاذُ « فَرِيْمَان » . وَقَدْ
تَعَارَفَ الرَّجُلَانِ ، وَتَجَاذَبَا أَطْرَافَ الْحَدِيثِ ، فَتَطَرَّقَ بِهِمَا
الْكَلَامُ إِلَى الْاِكْتِشَافَاتِ الْكَهْرَبِيَّةِ الْعَجِيبَةِ . وَبَلَغَتْ ذَهْشَةُ

« صمويل مورس » مُنتهاها ، عندما عِلِمَ مَدَى السَّرْعَةِ الهائلةِ
الَّتِي تَسْرِي بِهَا الكَهْرِبَا خِلَالَ الأسلاك ، وَأَنَّهَا تَصُلُّ إِلَى نِهَايةِ
أَيِّ سَبِيلٍ مَهْمَا بَلَغَ طُولُهُ فِي طَرَفَةِ عَيْنٍ .

وَأُطْلِعَهُ الْأَسْتَاذُ « فَرِيْمَان » كَذَلِكَ عَلَى مَعْتَبِيسِ كَهْرِبِيِّ ،
وَأَرَاهُ مِنْ عَجَائِبِ الكَهْرِبَا مَا أَذْهَلَهُ وَخَلَبَ لَبَّهُ ، وَجَعَلَ الكَهْرِبَا
وِخَوَاصِّهَا شَيْئاً عَالِقاً بِذَهْنِهِ عَلَى الدَّوَامِ .

وَلِذَلِكَ عِنْدَمَا لَاحَظَ « مَوْرس » أَنَّ حَدِيثَ الذُّكُورِ
« جَاكسون » إِلَى الْقَوْمِ حَوْلَهُ يَتَعَلَّقُ بِالكَهْرِبَا ، اقْتَرَبَ مِنْهُمْ
وَحَاوَلَ أَنْ يَشْتَرِكَ فِي ذَلِكَ الْحَدِيثِ الشَّائِقِ .

وَقَامَ أَحَدُ مَعَارِفِ « مَوْرس » ، وَكَانَ يَعْرِفُ « جَاكسون » ،
بِمَهْمَةٍ تَقْدِيمِ أَحَدِهِمَا إِلَى الْآخَرِ ، وَلَمْ يَمُضِ وَقْتُ طَوِيلٍ ،
حَتَّى اسْتَأْثَرَ « مَوْرس » بِجَاكسونَ تَمَاماً ، وَدَارَ بَيْنَهُمَا حَدِيثُ
طَوِيلٌ عَنِ الكَهْرِبَا وَخَوَاصِّهَا ، وَمَدَى مَا يُمَكِّنُ الاسْتِفَادَةَ
مِنْهَا .

وَلَمَّا كَانَ السَّفَرُ فِي تِلْكَ الْأَيَّامِ يَسْتَعْرِقُ زَمَناً طَوِيلًا ، فَقَدْ
دَأْبَ كُلُّ مَنْ « مَوْرس » وَ « جَاكسون » عَلَى تَمْضِيَةِ الْوَقْتِ

على ظهر السفينة معا ، بصرفهما حديثهما المتصل عن
الكهربا وخواصها ، عن ملل الرحلة الطويلة .

ولاحظ الدكتور « جاكسون » مدى إعجاب
« مورس » بالكهربا ، وكلامه المستمر عن المغنطيس الكهربى
الذى رآه مع « فريمان » الفرنسى ، فأخرج من جيبه جهازاً
كهربياً مغناطيسياً ، شرح عليه « لمورس » كافة التجارب
الكهربية التى أجراها عليه ، بل وبعض المحاضرات التى ألقاها
عن الكهربا فى ذلك الوقت .

وعاد « مورس » يُبدي نفس الملاحظة التى أبدتها
« لفريمان » ، وأتى طالما ترددت على الألسنة ..
قال مُحْتاراً :

— أرى يا دكتور « جاكسون » أن لفة السلك فى هذا
الجهاز كبيرة والسلك طويل جداً ، وإننى أعجب كيف تمر
الكهربا خلاله بهذه السرعة الخارقة ، دون أن تحتاج إلى وقت
أطول ، بِقَدْرِ طول السلك الذى تمر خلاله .

ضحك الدكتور « جاكسون » وقال :

— من أهمّ مُميّزات الكهرباء ، سرعة انتقالها عبر بعض
الأجسام ، مثل هذه الأسلاك النحاسية مثلاً .

فصاح « مورس » :

— إن كانت خاصيّة الكهرباء العجيبة هي سرعة سريانها
في الأسلاك ، فلماذا لا تحمّل رسائلنا بسرعة كذلك ، إلى
طرف السلك الآخر ، في مكان يكون بعيداً عنا ؟
نظر الدكتور « جاكسون » مدهوشاً إلى « مورس »
وقال :

— إنك يا « مورس » رسّام ، وأنا نفسي — رغمَ خبرتي
كعالم كهرباء لم أفكر في ذلك . إنه تفكير سليم ، فلماذا لا
نستغلّ تيار الكهرباء السريع في نقل الرسائل البعيدة ، بسرعة
سريان الكهرباء في الأسلاك ؟

— لعلّ من يُحاول ذلك ينجح ، إذا حوّل الكلمات
والحروف إلى إشارات وعلامات ، كما فعل ذلك من قبل
الفرنسي « كلود شاب » بآليته الخشبيّة « الفرائيغراف أو



التلغراف» كما يؤثر عنه .

ومضى « جاكسون » و « مورس » كلُّ منهما إلى قَمَرَتِهِ .
وبينما استغرق « جاكسون » في النوم ، انشغل بال الفنان
« مورس » بموضوع نقل الرسائل بالكهرباء ، فبدأ خيال
الرَّسَام يتصور شكل الجهاز الذي يتولى نقل الرسائل
بالعلامات ، عبر الأسلاك الكهربائية .

٣

وما وصلت السفينة « سالي » إلى ميناء نيويورك ، إلا وقد
امتلاَّت كُرَّاسَةُ « صمويل مورس » برُسُومٍ عديدة ، لتصوراته
المختلفة لجهاز نقل الرسائل ، وكتب تحت كل رسم منها :
هذا هو التلغراف الكهربائي .

وغادر الدكتور « جاكسون » السفينة وليسَ بذهنه أية فكرة
عن ذلك الموضوع ، فقد نسيه تماما . بينما لم ينسَ الرَّسَامُ
« صمويل مورس » المناقشة التي دارت بينهما أبدا ، ولم يُهملْ

كُرَاسَةً رَسُومِهِ ، وَبِهَا أَشْكَالُ التَّلْغُرافِ الْمُخْتَلَفَةُ كَمَا
تَصَوَّرَهَا . وَحَمَلَ الْأَمْرَ عَلَى مَحْمَلِ الْجَدِّيَّةِ الثَّامَةِ ، حَتَّى إِنَّهُ
عِنْدَمَا غَادَرَ السَّفِينَةَ لَمْ يُغَادِرْهَا مِثْلَمَا غَادَرَهَا « جَاكسون » ،
وَلَكِنْ كَانَتْ لَدَيْهِ أَفْكَارٌ أُخْرَى قَالَهَا لِصَدِيقِهِ رُبَّانِ الْبَاحِرَةِ
عِنْدَ نُزُولِهِ مِنْهَا ، عِنْدَمَا قَالَ لَهُ الرُّبَّانُ :

— أَرَأَيْكَ شَارِداً سَاهِماً طَوَالَ الرَّحَلَةِ يَا عَزِيزِي « مَورس » ،
مِنذُ رَأَيْتُ ذَلِكَ الْعَالِمَ الْكَهْرَبِيَّ « جَاكسون » .
ضَحَكَ « مَورس » وَقَالَ :

— كُنْتُ وَأَنَا عَلَى ظَهْرِ سَفِينَتِكَ ، أَفَكَّرْتُ إِذَا مَا عُذْتُ إِلَى
وَطَنِي ، أَنْ أَرْسُمَ أَعْظَمَ صُورَةٍ فَنِيَّةٍ أُحَلِّدُ بِهَا اسْمِي ، وَلَكِنِّي
الْيَوْمَ أَفَكَّرْتُ فِي صُنْعِ التَّلْغُرافِ ، جِهَازِ إِرسَالِ الرِّسَائِلِ
بِالْكَهْرِبَا .

فَضَحِكَ رُبَّانُ السَّفِينَةِ وَقَالَ :

— مَا لَكَ وَلِلْكَهْرِبَا يَا عَزِيزِي « مَورس » ؟ إِنَّكَ رَجُلٌ فَنَانٌ ،
فَدَعُوكَ مِنْ مَتَاهَةِ الْعِلْمِ وَالْعُلَمَاءِ .
أَجَابَ « مَورس » شَارِداً :

— لا تضحك ، فأنا لا أهزل ، ولا أتناول الأمر لمجرد
التسلية أو الفكاهة ، وسندكر يوماً يا صديقي الرُّبَّان ، أن فكرة
اختراع التلغراف الذي ينقل الرسائل بسرعة الكهرباء ، إنما
نبئت فكرته أول ما نبئت ، على ظهر سفينتك هذه .

نظر الرُّبَّان إلى « مورس » في إعجاب ، فعهدّه به أنّه ما
اهتمّ بشيء إلا نفذه ، وهذا ما يُخَيِّره ويثير عَجَبه . فكيف
يتصدّى الرّسّام الشّهير « مورس » بكلّ هذا الحماس ، للقيام
بعمل غامض لا يعلم عنه شيئاً ، وهو الذي إن قال فعل ؟
ولم يكن « مورس » مزار تخير الرُّبَّان وحده ، ولكنه كان
مزار تخير كلّ أقاربه وأصدقائه ، وقد تملكتهم الدهشة
الشديدة عندما عاد « صمويل مورس » إلى مرسىه ، لا ليرسم
لوحات جديدة كما توقعوا ، ولكن ليهجر جرفته إلى الأبد ،
ويتصدّى للساعات في منزله يفكك أجزائها ، ويأخذ
رؤوسها ، ويصنع له الحداد بعض القضبان الحديدية ، ويثبثها
على هيئة حدود الحصان ، ويلف عليها أسلاكاً نحاسية
مكسوة بخيوط القطن ، ويسهر حتى ساعة متأخرة من الليل

يَعْمَلُ فِيهَا .

وَكَانَ الْأَمْرُ مَثَارًا لَتَسْأُولَ النَّاسُ : مَاذَا يَفْعَلُ « مَورِس » ؟
كَانَ « صَمُوِيلُ مَورِس » مَشْغُولًا عَنْ كُلِّ مَا حَوْلَهُ ، بِصُنْعِ
« التِّلْغَرافِ » ، الَّذِي سُرِبِلَ بِهِ الرِّسَائِلُ إِلَى أَى بُقْعَةٍ مِنْ
بِقَاعِ الْوِلَايَاتِ الْمُتَّحِدَةِ الْأَمْرِيكِيَّةِ الْمُتَرَامِيَةِ الْأَطْرَافِ ، مُسْتَغْلًا
مَوْجَاتِ الْكَهْرَبَا وَسُرْعَةَ سَرَيَانِهَا فِي الْأَسْلَاكِ .

وَقَدْ ذَهَبَ كُلُّ النَّاسِ عِنْدَمَا عَلِمُوا بِذَلِكَ التَّحَوُّلِ الْعَجِيبِ
فِي حَيَاةِ « مَورِس » ، فَكَيْفَ يَتَحَوَّلُ رِسَالٌ مَشْهُورٌ إِلَى صُنْعِ
آلَةٍ كَهْرَبِيَّةٍ لَا يَعْلَمُ مِنْ كُنْهَيْهَا شَيْئًا ؟

وَتَمْضِي الْأَيَّامُ وَ « مَورِس » مُنْهَمِكٌ فِي إِجْرَاءِ تِجَارِيَّتِهِ ،
عَلَى الرَّغْمِ مِنْ سُخْرِيَةِ النَّاسِ بِهِ ، وَبِمَا أَنَّهُ هَجَرَ مَوْرِدَ رِزْقِهِ ،
وَهُوَ رَسْمُ اللَّوْحَاتِ ، فَقَدْ نَضِبَتْ مَوَارِدُهُ ، وَصَارَ لَا يَمْلِكُ
شَيْئًا يَقْتَاتُ بِهِ ، أَوْ يُنْفِقَ مِنْهُ عَلَى تِجَارِيَّتِهِ الَّتِي كَانَتْ تَبَوُّءُ
بِالْفَشْلِ فِي كُلِّ مَرَّةٍ .

وَحَيِّمٌ شَبِيحُ الْفَقْرِ عَلَى « مَورِس » ، بَعْدَ أَنْ أَنْفَقَ كُلَّ مَا
يَمْلِكُ فِي شِرَاءِ الْكُتُبِ وَالْأَدَوَاتِ الْكَهْرَبِيَّةِ ، وَأَصْبَحَ عَلَيْهِ أَنْ

يَعْمَلُ فِي الصَّبَاحِ فِي مُخْتَلَفِ الْأَعْمَالِ لِيَحْصُلَ عَلَى قُوَّتِهِ ،
وَيَحْصُلَ عَلَى ثَمَنِ الْأَدَوَاتِ الَّتِي يَحْتَاجُ إِلَيْهَا ، بَعْدَ أَنْ طَرَدَهُ
صَاحِبُ الْبَيْتِ مِنْ مَرْسَمِهِ ، لَعَدِمَ سَدَادَ أَجْرَتِهِ .

وَشَغَلَ أَمْرُ « مَورِس » بَعْضَ أَصْدِقَائِهِ وَمَعَارِفِهِ ، فَعَطَفُوا
عَلَيْهِ ، وَخَصَّصُوا لَهُ حُجْرَةً صَغِيرَةً فِي نِيُورُوكِ يُجْرَى فِيهَا
أُبْحَاثُهُ وَتِجَارَتُهُ ، وَكَانَتْ تِلْكَ الْحُجْرَةُ هِيَ مَسْكَنُهُ الَّذِي يَأْوِي
إِلَيْهِ ، وَمَعْمَلُ أُبْحَاثِهِ ، وَمَطْبَخُهُ وَحَمَامَتُهُ ، وَمَرْسَمُهُ ، إِنْ احتَاجَ
الْأَمْرُ أَنْ يَرَسُمَ لَوْحَةً سَرِيعَةً ، يَشْتَرِي بِثَمَنِهَا أَدَوَاتِ لِتِجَارَتِهِ
الْجَدِيدَةِ .

وَلَمَّا كَانَتْ مَوَارِدُ « مَورِس » لَا تُفِي بِاِحْتِيَاجَاتِهِ ، فَقَدِ
اضْطُرَّ أَنْ يَصْنَعَ أَكْثَرَ أَدَوَاتِهِ الْكَهْرَبِيَّةِ بِيَدَيْهِ ، مِثْلَ الْمَغْنَطِيسِ
الْكَهْرَبِيِّ عَلَى شَكْلِ حُدُودِ الْحِصَانِ ، الَّذِي صَنَعَهُ بِيَدِهِ كَمَا
سَبَقَ ذِكْرُهُ ، لِأَنَّهُ لَا يَمْلِكُ الْمَالُ لِشِرَائِهِ .

وَهَكَذَا رَاحَ « صَمُوئِيلُ مَورِس » ، يَصْنَعُ كُلَّ أَدَوَاتِهِ بِيَدَيْهِ
بَعْدَ أَنْ أَنْفَقَ كُلَّ مَا كَانَ مَعَهُ مِنْ أَمْوَالٍ ، وَكُلَّ مَا يَصِلُ إِلَى يَدِهِ
مِنْهَا ، عَلَى كُتُبِهِ وَأَدَوَاتِهِ وَأُبْحَاثِهِ ، فِي سَبِيلِ إِنتَاجِ جِهَازِيٍّ



إرسال واستقبال ، يبدأ بهما تجربته أمام الجميع .

٤

وفي سنة ١٨٣٧ ، أى بعد خمس سنوات من الأبحاث
والدراسات والتجارب ، مُدَّ وَطَّأَتْ قَدَمُ « مورس » أرضَ نيويورك
عندما هبطَ من السفينة « سالى » فى سنة ١٨٣٢ ، كُلَّ
اكتشافه الجديد بالتجّاح ، وكان يُساعدُ « مورس » فى إجراء
تجاربه غلامٌ صغيرٌ اسمه « جالى » ، صرّخَ عندما تحركتْ
آلةُ الاستقبال التى يقفُ عندها ، تكتبُ الرسالة التى أرسلها
« مورس » من جهازِ الإرسال :

— مسر « مورس » ! الآلة عندي تتحرك وتكتب بعض
النقطة والشروط ، ولكنى لا أفهم منها شيئاً .

كان ذلك اليوم يومَ عيدٍ عند « صمويل مورس » .
وفى اليوم التالى مباشرةً دعا العلماء والمُهتمين بالدراسات
الكهربية ، ليعرض عليهم نموذجهُ الجديد .

وصاح « مورس » في الجَمع المحيط به ، وهو يشير إلى
جهازه في فرح :

— انظروا لقد نَجَحْتُ أخيراً في صُنْع التِّلْغُراف ، كما
وَعَدْتُ بذلك من خمس سنوات . انظروا . ها هي ذى الآلة
تتحرك أمامكم وتكتب ، وها هو ذا غلامى « جالى » الذى
عَلَّمته إشاراتِ الرِّسائل وعلاماتها ، يذُق جهازَ الإرسال من
بَعِيد ، وَيُبَلِّغُنِي رسالته . إِنَّه يقول : « هل تَسْمَعُنِي ؟ هأنذا
تَعَلَّمْتُ طَرِيقَةَ الإرسال فى التِّلْغُراف » فما رأيكم الآن
يا سادة ؟

تَعَجَّبَ النَّاسُ مما يَرَوْنَ ، وصاح بعضهم :
— هذا هو السَّحَرُ بعينه ، ولكن ما فائِدَتُهُ ؟
بينما صاح غيرهم متسائلين :

— ولكننا لا نرى إلَّا نُقْطاً وشُرْطاً ترسمها إبرةُ جهازِك على
الورق ، بالنَّبْضَاتِ الكَهْرَبِيَّةِ كما ذَكَرْتَ فى بحثِكَ الذى
وُزِعَتْ عَلَيْنَا نُسخاً منه ، فكيف تتحوَّل هذه النُّقْطُ والشُّرْطُ
إلى كلمات ؟

صاح « مورس » في سعادة :

— هذه النُقْطُ والشُرْطُ أُسَمِّيَتْهَا لُغَةُ « مورس » ، وهى شَيْءٌ
بَسِيطٌ يَسْهُلُ تَعَلُّمُهُ عَلَى كُلِّ شَخْصٍ ، ويمكن بفضلِهَا تَرْجُمَةُ
الكَلِمَاتِ وَالْجُمَلِ ، إِلَى نُقْطٍ وَشُرْطٍ وَتُرْسَلُ بِالنَّبْضَاتِ
الْكَهْرَبِيَّةِ ، لِيَسْتَقْبِلَهَا الْجِهَازُ الْآخَرُ ، فَيُتَرْجَمُهَا الْمُشْرِفُ عَلَى
الْجِهَازِ إِلَى كَلِمَاتٍ وَجُمَلٍ ، وقد وَضَعْتُ فى ذَلِكَ كِتَابًا
كَامِلًا .

وحسب « صمويل مورس » عِنْدَ ذَلِكَ أَنَّهُ حَقَّقَ النَّجَاحَ
الَّذِى يَصْبِرُ إِلَيْهِ ، وَلَكِنَّهُ لَمْ يَذَرِ أَنَّ نَجَاحَ اخْتِرَاعِهِ رَهْنٌ بِذُيُوعِهِ
وَانْتِشَارِهِ ، لِذَلِكَ كُتِبَ عَلَيْهِ الْفَشَلُ عِدَّةَ سَنَوَاتٍ أُخْرٍ ، لِأَنَّهُ لَمْ
يَجِدْ مَنْ يَعْمَلُ عَلَى نَشْرِ اخْتِرَاعِهِ الْجَدِيدِ عَلَى نِطَاقٍ وَاسِعٍ .
وَكَانَ النَّاسُ يَقُولُونَ لَهُ : — حَتَّى فِى الْبِلَادِ الْأُورُوبِيَّةِ الَّتِى
اسْتَدَانَ لِيَسَافِرَ إِلَيْهَا — مُحَاوَلًا إِقْنَاعَهُمْ بِنَشْرِ فِكْرَةِ
التَّلْغَرِافِ — إِنَّهُمْ لَا يَسْتَطِيعُونَ الْمُخَاطَرَةَ بِأَمْوَالِهِمْ فِى هَذَا
التَّلْغَرِافِ ، فَمَا جَدَّوَاهُ ، وَالرَّسَائِلُ الْبَرِيدِيَّةُ مَتَوَفَّرَةٌ فِى كُلِّ
مَكَانٍ ، وَتَصِلُ فِى أَمَانٍ تَامٍ ؟

عاد « صمويل مورس » إلى أمريكا وهو لا يملك قوت يومه ، فكان يُشارك القَطَطَ الجَوْعَى في طعامها .
وحاول أن يعود للرَّسْم من جديد ، ليكسب المال الذي
يكفي لنشر اختراعه ، ولكنه لم يكن يملك حتى ثمن أدوات
الرَّسْم ، أو ثمن ألوانه .

وفي نفس ذلك الوقت ، كان يعيش في إنجلترا ضابط
شاب اسمه « وليم كوك » ، زار في أثناء عُطَلَتِهِ السَّنَوِيَّةِ مدينة
« هيدلبرج » بألمانيا ، ورأى هناك جهازاً كهربياً به مفتاح
لإرسال الموجات الكهربیَّة وحسبها ، تُشرَّحُ به محاضرات
الكهربا ، بتطبیق ما يُذكرُ فيها عليه . وأوحى ذلك الجهاز إلى
الضابط « كوك » بفكرة إرسال الرسائل باستغلال الموجات
الكهربیَّة ، بجهازٍ مماثل يُصنِّمُه أحدُ الفَنِّينَ من علماء
الكهربا .

ولما عاد إلى لندن عَرَضَ فكرته على صديقه العالم
الإسكتلندي « تشارلس هويستون » فشجَّعَهُ على المُضَيِّ في
بحثها ، بل واشترك معه في تنفيذها ، وتمكَّن الاثنان في سنة

١٨٣٧ من تحقيقها ، وأعلنا عن اختراعيهما في نفس الوقت ،
الذى اخترع فيه « مورس » التلغراف ، وأنشئ في إنجلترا
أول خط للتلغراف ، بمعونة هذين المخترعين « وليم كوك »
و « تشارلس هوبستون » ، في الوقت الذى كان « مورس »
لا يزال يكافح كفاحاً مريراً ، لتثبيت اختراعه ، وإنشاء أول
خط تلغرافى .



لم ينجح « صمويل مورس » فى إقناع « لجنة المُساعدات
بالكونجرس الأمريكى » بمُساعدته مالياً ، لإنشاء أول خط
تلغرافى فى أمريكا ، واعتبره أكثر الناس مجنوناً لطلبه مثل ذلك
الطلب .

وفى أثناء صراع « مورس » مع مختلف الهيئات ليفتح
الطريق أمام اختراعه فى أمريكا ، تعرّف إلى مُهندس ميكانيكى
شاب ، اسمه « ألفريد فيل » أعجب بالفكرة ، وتعهّد

بمشاركة « مورس » ، فى الكفاج من أجل تحقيقها .
 وظل « ألفريد فيل » و « صمويل مورس » يكافحان معاً
 حتى سنة ١٨٤٠ . وفى غضون ذلك رفض « الكونجرس
 الأمريكى » فكرة التلغراف مرتين ، وحانت مناقشة الفكرة
 للمرة الثالثة . فعقد « الكونجرس الأمريكى » جلسته فى فبراير
 سنة ١٨٤٣ ، أى بعد ثلاث سنوات من بدء كفاج « مورس »
 و « ألفريد فيل » ، وجاءت « مورس » الأنباء السيئة ، على
 لسان عضو من أعضاء الكونجرس غادر الجلسة قبل انتهائها
 بدقائق . قال لهم إنهم حتى لحظة خروجه ، لم يُدرجوا
 مشروع التلغراف فى مناقشاتهم .

فحزن « مورس » و « فيل » حزناً شديداً ، حتى كادت
 الدموع تطفّر من عيني « مورس » ، الذى ضيّع عمره على
 اختراعه دون جدوى ، وها هو ذا اختراع مماثل ينتشر
 استعماله فى إنجلترا ، تحت سمع هؤلاء الأعضاء وبصرهم ،
 دون أن يحسوا بقيمة اختراعه ، ممّا قد يؤدى إلى ضياع
 حقوق اختراعه عليه فى أمريكا نفسها .

ودُق البابُ على « مورس » و « فيل » ، ودخلت عليهما فتاة لا يعرفانها ، وقَدَّمت إليهما نفسها على أنها الآنسة « دوللي » ابنة عضو مجلس الشيوخ الأمريكي ، السناتور « ألورث » ، وقَدَّمت التَّهْنِئَةَ إلى « مورس » ، الذي تساءَلَ دَهِشًا :

— علامَ تُهَنِّئَنِي يا آنسي ، وهم حتَّى لم يدرُسوا فكرة مشروعى ؟

أجابته « دوللي » ضاحكة :

— بل درُسوا المشروعَ وأقرُّوه ، وَخَصَّصُوا مَبْدِئًا مَبْلَغَ خمسين ألف دولارٍ لتنفيذه .

ففعَرَ « مورس » فاهُ من الدَّهْشَةِ ، وصاح :

— ماذا .. ماذا ؟ خمسون ألف دولارٍ لتنفيذه ؟

أجابته « دوللي » :

— نعم ، وهذه مُوافَقَةٌ مَبْدِئِيَّةٌ ، وبعدَ أسبوعٍ واحدٍ — إن

شاءَ الله — يُوافِقُ مُجْلِسُ الشُّيوخِ الأمريكيُّ بِنَفْسِهِ عليه ، ويظهرُ مشروعُ التَّلفُرافِ للنُّورِ يا سيِّد « مورس » ، فأكرِّرْ

تهانئى .

صَفَّقَ « مورس » فَرِحاً ، وَفَهُمَ مِنَ الْفَتَاةِ « دوللى » أَنَّ
عَضْوَ مَجْلِسِ الشُّيُوخِ الَّذِى أَخْبَرَهُ بَعْدَ إِدْرَاجِ الْمَشْرُوعِ فِي
الْمُنَاقَشَةِ ، خَرَجَ مِنَ الْجُلُوسَةِ قُبَيْلَ النَّظَرِ فِي الْمَشْرُوعِ .

وهتف « مورس » :

— إِنَّكَ يَا آنَسَةُ « دوللى » ، حَامِلَةٌ أَحْلَى بُشْرَى لِي فِي
حَيَاتِي ، وَلَنْ أَنْسَى لَكَ ذَلِكَ ، فَسَتَكُونِينَ أَوَّلَ مَنْ يُرْسِلُ
رِسَالَةً تِلْغَرَفِيَّةً فِي أَمْرِيكَ كُلِّهَا ، وَسَيَكُونُ لَكَ شَرْفُ افْتِتَاحِ
أَوَّلِ خَطِّ تِلْغَرَفِيٍّ بِيَدِكَ .

وَفِي لَيْلَةٍ انْعَقَادِ دَوْرَةِ مَجْلِسِ الشُّيُوخِ الْأَمْرِيكِيِّ ، دَعَتْ
« دوللى » ابْنَةَ السَّنَاتُورِ « أَلُورْث » « مورس » إِلَى حَفْلَةٍ أَقَامَهَا
وَالِدُهَا لِأَعْضَاءِ الْمَجْلِسِ ، وَحَضَرَ « مورس » وَ « فِيل » الْحَفْلَةَ
مُتَهَيِّئِينَ ، وَسَحَبَتْ « دوللى » « مورس » مِنْ يَدِهِ ، وَدَعَتْهُ
لِيُشْرَحَ لِلأَعْضَاءِ عَشِيَّةَ دُخُولِهِمُ الْجُلُوسَةَ ، فَكَّرَ اخْتِرَاعَهُ حَتَّى
يَقْتَتِعُوا بِهَا وَيُؤَافِقُوا عَلَى اعْتِمَادِ تَنْفِيْذِ الْمَشْرُوعِ ، وَشَرَحَ
« مورس » فَكْرَةَ تِلْغَرَفِهِ فِي وَجَلٍ ، وَرَأَى فِي وُجُوهِ الْكَثِيرِينَ

عَلَامَاتِ الرِّفْضِ وَعَدَمِ الْاِقْتِنَاعِ ، فَتَمَلَّكُهُ الْيَأْسُ الشَّدِيدُ ، وَقَالَ
لِلْسَّنَاتُورِ « أَلُورْث » وَابْنُ « دُولِي » :

— لَقَدْ انْتَهَيْتُ يَا سَيِّدِي تَمَامًا ، وَلَمْ يَبْقَ مَعِيَ إِلَّا سَبْعَةٌ
وِثْلَاثُونَ سَنَةً ، هِيَ ثَمَنُ تَذَكُّرَتِي إِلَى بَلَدِي ، لِأَعُودَ أُتَسَوَّلُ
عَطْفَ النَّاسِ ، حَتَّى يُمَكِّنَ أَنْ أَعُودَ إِلَى مِهْنَةِ الرَّسْمِ ثَانِيًا .
فَضَحِكَ السَّنَاتُورُ « أَلُورْث » وَقَالَ لَهُ مُطْمَئِنَّا :

— لَا تَغْتَرَّ بِالظُّوَاهِرِ يَا سَيِّدُ « مَوْرس » ، فَأَنَا وَاحِدٌ مِنْ
أَعْضَاءِ مَجْلِسِ الشُّيُوخِ صَوْتِي مَعَكَ ، وَتَعَلَّمْ يَا « مَوْرس » أَنَّ
أَعْضَاءَ كَثِيرِينَ حَوْلِي ، يُؤَيِّدُونَنِي .

كَانَ السَّنَاتُورُ « أَلُورْث » مِنْ الشَّخْصِيَّاتِ الْبَارِزَةِ فِي
الْمُجْتَمَعِ الْأَمْرِيكِيِّ فِي ذَلِكَ الْوَقْتِ ، وَكَانَتْ لَهُ كَلِمَتُهُ
الْمَسْمُوعَةُ بَيْنَ أَعْضَاءِ مَجْلِسِ الشُّيُوخِ .

وَتَدَوَّرَ الْمُنَاقَشَةُ فِي الْمَجْلِسِ حَوْلَ التَّلْغَرِافِ بَيْنَ مُؤَيِّدٍ
وَمُعَارِضٍ ، وَيَخْرُجُ « مَوْرس » مِنَ الْحَفْلَةِ قَبْلَ نَهَائِهَا . وَيَعُودُ
إِلَى بَيْتِهِ حَائِرًا قَلِقًا ، طَوَالَ لَيْلَةٍ كَامِلَةٍ .

وَفِي الْيَوْمِ التَّالِيِ كَانَتْ جُلُوسَةُ مَجْلِسِ الشُّيُوخِ .

ووافقَ المَجْلِسُ بأغْلَبِيَّةِ الأصْوَاتِ على اقْتِراحِ السَّناتور
« ألورث » بتزكِة مشروع الرِّسَامِ « صمويل مورس » ، واقْتِراحِ
لجنة المُسَاعَداتِ بتخصيصِ خمسين ألفَ دولارٍ لإنشاءِ أوَّلِ
خطِّ تِلْغْرَافِيٍّ في أمريكا ، بينَ العاصِمَةِ « واشنطن » ومدينةِ
« بلتيمور » .

وتذهبُ « دوللي » مرَّةً أُخرى تَرْفُ البُشْرَى إلى
« مورس » ، ويُفتَّحُ الخطُّ التِّلْغْرَافِيُّ الأوَّلُ ، وتسرى أوَّلُ رسالةٍ
بينَ المدينتين ، تدُقُّها بنفسِها « دوللي ألورث » ، اعترافاً
بفضلِها وفضلِ أبيها على « مورس » .

ويكونُ نصُّ الرِّسالةِ الأولى في تاريخِ أمريكا ، بتاريخ ٢٨ من
أبريل سنة ١٨٤٥ ميلادية : « هذا من فضلِ الله » .
وُيُفتَّحُ الخطُّ للجماهير ، ويُعلنُ « مورس » للناس أخيراً
عن بدءِ العملِ بتِّلْغْرَافِهِ ، ويحدِّدُ له تعريفَةً كلَّ أربعةِ أَحْرُفٍ
بسينتٍ واحدٍ .

وتبدأُ شركةُ التِّلْغْرَافِ عَمَلَهَا ، وتُحَقِّقُ على الأيامِ نجاحاً
باهراً ، ومع انتشارِ التِّلْغْرَافِ في أمريكا وإنجلترا ، تقتنعُ سائرُ

الدُّولِ بفائدته ، وتتولى بنفسها إنشاء مكاتبِ البرقِ فيها .
ولعلنا إذا نظرنا إلى كلمة البرق التي تُطلق على الهيئات
التي تُشرف على مكاتبِ التلغراف ، أو إلى تسمية الرسالة
التي تُرسل بهذه الطريقة « بالبرقية » لعرفنا مدى الفائدة التي
يحققها لنا التلغراف ، الذي اكتشفه « مورس » ، فهو يُوصل
الرسائل بسرعة البرق ، مما جعله شيئاً غير الدنيا بحق .